

# Naturalment

## Entrevista

### Carolina Constantino de la Peña

Llicenciada en biologia que actualment s'encarrega de Gestió museològica i museogràfica Museu Balear de Ciències Naturals.

#### 1.-D'on té ve la teva passió per la micologia?

El meu pare s'aficionà a la micologia en els anys 70 quan estudiava medicina a Barcelona. Des de ben petita l'he acompanyat a la muntanya i m'ha descobert aquest apassionant món.

#### 2.-Quant temps fa que t'interessa la micologia?

Aproximadament als 16 o 17 anys vaig començar a interessar-me per conèixer la gran diversitat de fongs que hi ha a les nostres Illes.

#### 3.-Quin camp de la Micologia t'interessa més i perquè ?

M'agrada molt tota la part relacionada amb la divulgació. La gent reconeix unes poques espècies de fongs de les Illes però desconeixen la importància que tenen a la Natura i per la vida en general. Encara hi ha gent que creu en pràctiques absurdes per identificar una espècie comestible d'una tòxica.

#### 4.-Quines són les teves principals investigacions sobre micologia?

A dia d'avui he publicat alguns treballs a on es descriuen noves espècies de fongs per a les Illes Balears, però sobretot la meua feina fa referència a la divulgació, amb la publicació, a través del Museu de Ciències Naturals de diferents materials com quaderns didàctics per a diferents nivells, cartells, articles per a revistes, treballs.

#### 5.-A Mallorca, i a Balears, quin grau de coneixement de la flora micològica tenim respecte d'Espanya i d'altres països?

A les Illes Balears tenim un gran coneixement de la nostra flora micològica. A dia d'avui hi ha descrites un total de 1894 espècies diferents de fongs i mixomicets. A les Illes hi ha un grup important de micòlegs treballant en el tema i en donar a conèixer tota la flora micològica que hi ha a les Balears.

#### 6.-Apart de la tardor, hi ha una temporada més que sigui idònia per cercar bolets?

La primavera, amb pluges abundants i temperatures temperades són una època adient perquè apareguin bolets. De fet, hi ha bolets que són típics de primavera com les tòfones (gènere *Tuber*) i les múrgoles (gènere *Morchella*).

#### 7.-Quins són els ecosistemes on hi ha més abundància de bolets? I els hàbitats amb més abundància?

Els alzinars de la Serra de Tramuntana són molt rics en diferents espècies. Els pinars també compten amb una gran riquesa micològica. L'ecosistema dunar és ric també en espècies. Aquest darrer espai és important en quan a la seva flora micològica, justament per la seva fragilitat i gran quantitat d'espècies que poden



desaparèixer en poc temps, si no es conserva l'ecosistema.

### 8.-Quines són les pautes principals que hem de seguir per tal de identificar els bolets?

La primera part de la identificació passa per un estudi dels caràcters macroscòpics i organolèptics (alguns bolets, tan sols amb l'aroma que desprèn el seu himeni, ja es poden identificar). Si així no s'aconsegueix fer una identificació, es fa un estudi microscòpic. És important per tal de fer una correcta identificació de les espècies que es faci un correcte trasllat dels exemplars des del camp fins al laboratori. Per això s'ha d'utilitzar sempre una cistella per anar a recol·lectar bolets, mai bosses de plàstic.

### 9.-Sabem que la cerca de bolets té uns certs riscos a causa de la toxicitat que presenten. Quin és el coneixement mínim que necessites per anar a cercar-los?

No hi ha cap manera de saber si un bolet és comestible o tòxic més que aprendre a reconèixer-los a través de les seves característiques macro i microscòpiques. Per tant, mai s'ha de recollir ni consumir bolets que no es coneixen amb tota seguretat. En el cas que es vulguin recol·lectar per tal d'identificar, s'ha de recollir els exemplars sencers, mai tallar el peu, ja que pots deixar enterrades estructures que necessites conèixer per tal d'identificar l'espècie. També es pot comptar amb el Servei d'Identificació d'Espècies del Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller.

### 10.-Quins són els principals bolets de les illes i les principals confusions?

Hi ha moltes espècies de bolets que si no es coneixen amb tota seguretat són fàcils de confondre. Ens consta que varies vegades hi ha hagut intoxicacions per *Omphalotus olearius* (gírgola d'olivera) una espècie corrent a les Balears i que és tòxica. S'ha confós amb *Cantharellus alborufescens*, conegut popularment com a picornell o camaseca. Possiblement l'han confós per la seva coloració.. Una altra espècie que si no es coneix amb seguretat es pot confondre és l'*Amanita vaginata* (gírgola d'alzina, cogoma) una excel·lent comestible, que es pot confondre amb *Amanita pantherina*, una espècie tòxica dels nostres alzinars. Altres espècies que es poden confondre: alguns petits *Inocybe* tòxics amb *Tricholoma terreum* o *Tricholoma scalpturatum*, excel·lents comestibles coneguts popularment com a negrets, gírgola d'estepa, frarets, fredolics. Hi ha tantes espècies a les Illes que són moltes les que es poden confondre. Per això s'insisteix des del museu en el fet de no recol·lectar o consumir espècies si no es coneixen amb tota seguretat. La flora micològica de les Balears està formada a dia d'avui per més de 1894 espècies pel que és important tenir cura del que es recol·lecta i es consumeix. Tanmateix la gent en general reconeix espècies que difícilment es poden confondre amb altres, com els peus de rata (*Ramaria*), les orelles de llebre (*Helvella*), els esclata-sangs (*Lactarius*), algunes blaves (*Russula*), entre d'altres.

### 11.-Has cultivat alguna vegada bolets?

A casa he cultivat algunes vegades xampinyons (Gènere *Agaricus*), les gírgoles que venen als supermercats (*Pleurotus ostreatus*) i shitake (*Lentinus edodes*). Són bolets relativament de fàcil cultiu perquè són sàpròfits, és a dir, espècies que obtenen la seva font d'energia i font de nutrients de restes de matèria orgànica. Així, tan sols aportant humitat i un espai adequat, fàcilment es poden cultivar en bales de palla o tronc prèviament inoculats amb miceli de l'espècie en qüestió. L'esclata-sang és més difícil de cultivar perquè és un fong que forma micorrizes amb les arrels de Pinus. És a dir, el cultiu no dependrà només de les condicions de temperatura i humitat, o de les condicions edafològiques sinó també de l'espècie hoste (l'arbre). S'han aconseguit alguns resultats però poc significatius. A pesar d'aquestes dificultats, s'ha treballat molt en el camp del cultiu de la tòfona (gènere *Tuber*), possiblement gràcies al seu elevat valor al mercat amb resultats molt significatius.

### 12.-Com es que la Xina està tan avançada respecte al cultiu de bolets comparant a altres països?

En alguns països d'Orient, com la Xina, s'ha documentat el cultiu d'algunes espècies des de molt antic. L'interès pel cultiu però no vendria donat tan sols per les espècies comestibles, sinó principalment per les propietats medicinals que, segons la cultura tradicional xinesa, algunes d'elles tenen. Actualment es coneixen unes 200 espècies diferents de bolets que es cultiven a la Xina. El conegut Shiitake, espècie que es pot

trobar fàcilment a les tendes, es coneix a la Xina i el Japó com “el bolet de la longevitat”. La *Ganoderma lucidum* (popularment pipa), un bolet freqüent als nostres alzinars, també es cultiva en quantitats industrials a aquests països i hi ha documents xinesos de fa 4000 anys que ja en parlen. També es coneix per les seves propietats medicinals i aquests països ho comercialitzen arreu del món en formats molt diferents, des de càpsules, fins a pols per a fer-ne te, injectables, entre d'altres.

### 13.-Quins suports nutricionals tenen els bolets?

La major part del bolet està format per aigua però també contenen sals minerals, fibres i algunes vitamines. Tenen un baix contingut en greixos i carbohidrats. Alguns són rics en alguns aminoàcids essencials i alguns d'ells tenen percentatges destacables de proteïnes.

### 14.- Quines són les millors maneres per conservar-los?

El mètode de conservació dependrà de cada espècie. Hi ha espècies que es poden assecar i que, de fet, augmenten considerablement la seva qualitat aromàtica si passen per aquest procés. D'altres es poden congelar sempre i quan s'hagin fregit abans.

### 15.-Personalment, quin es el bolet que t'agrada més per menjar?

A casa consumim moltes espècies diferents de bolets i cuinats de moltes maneres diferents. Personalment m'agrada molt menjar *Cantharellus alborufescens* (picornell o cama-seca com es coneix a Sóller) fregit acompanyant una carn, però disfruto igualment d'un saltat de diferents bolets junts (carlets, blaves, pixacans, negrets), I no hi ha res més agradable que començar un sopar amb amics amb un bon vi acompanyat d'un carpaccio de *Leccinum lepidum* amb oli d'oliva de Sóller i sal gruixada. Evidentment també m'agrada torrar un parell d'esclata-sangs però no és ni molt menys el bolet més bo que tenim per aquí. Evidentment, és una opinió molt personal.

### 16.-Quines han estat les teves principals anècdotes sobre el món de la micologia?

Les principals anècdotes en el món de la micologia les he viscut quan munta'm exposicions de espècies diverses. Sempre hi ha algú que considera en sap molt més que tu o que no es creu que hi pugui haver tantes espècies comestibles i et fa la contrària. “Aquest bolet no pot ser mai bo et diuen”.

Una cosa curiosa que ens passa quan organitzem cursets és la pregunta típica de si “els bolets surten o creixen”. La gent té la creença que els bolets surten de cop sense passar pel procés de creixement. Un dia muntant un exposició ens van dur una *Amanita phalloides* recol·lectada a Catalunya. És un bolet tòxic mortal que ja s'ha trobat diverses vegades a Mallorca. Doncs una mare passejant per l'exposició digué al seu fill atemorida.... : “No el miris!!!!”, com si mirant un bolet es pogués intoxicar